CONDICIONADORES DE SINAL CC PARA CC ISOLADOS

COM ENTRADAS E SAÍDAS REGULÁVEIS EM CAMPO

Entrada: 0-10 mV a 0-130 Vcc, ±5 Vcc, ±10 Vcc, ou 0-200 uA a 0-50 mAcc
Saída: 0-1V a 0-10 Vcc, ±5Vcc, ±10 Vcc, ou 0-2 mA a 0-20 mAcc ou 4-20 mA

Série DMD4380

- **Montagem em trilho DIN padrão**
- **Configuração rápida - mais de 100 intervalos de E/S**
- **Conectores removíveis**
- **Isolamento completo de 3 vias**
- **Botão de teste de saída**
- **Fontes de alimentação via loop embutidas para saídas passivas/ativas (sink/source) e E/S**
- **Opções de entrada de alimentação de 80 a 265 Vca ou de 9 a 30 Vcc**

Aplicações

- **Amplificar, converter ou dimensionar os sinais de processo**
- **Isolar entradas de PLC de terminação única (aterramento comum)**
- **Fazer a interface entre sinais de processo e medidores de painel, CLPs, gravadores e sistemas de aquisição de dados, DCS e SCADA**

O DMD4380 aceita uma entrada tensão CC ou de corrente e fornece uma saída de corrente ou de tensão CC oticamente isolada, que é proporcionalmente linear à entrada. Ele filtra, amplifica e converte o sinal de entrada de milivolts em uma saída de ou corrente ou tensão CC, conforme selecionado pelo usuário. O isolamento de 3 vias de 1200V elimina circuitos de aterramento, tensões de modo comum e reduz significativamente a captação de ruído. As características padrão incluem alimentação via loop de 15 Vcc e alimentação via loop de 20 Vcc para a saída. A alimentação também pode ser ligada de foma a operar em função sink ou source, o que permite que o DMD4380 seja usado com qualquer combinação de entradas e saídas de mA alimentadas ou não, inclusive com dispositivos de mA passivos. Recursos como LEDs vermelhos e verdes que variam sua intensidade luminosa para mostrar a atividade de entrada e de saída e um botão de teste de saída ajudam a tornar a configuração e a solução de problemas rápidas e fáceis.

DMD4380, mostrado em escala reduzida com trilho DIN padrão (vendido separadamente).

Detalhe do painel frontal.

ESPECIFICAÇÕES

Intervalos de entrada: faixas selecionáveis de campo através dos ajustes do interruptor
- **Tensão:** 0-10 mVcc até 0-50 Vcc
- **Tensão bipolar:** ± 50 mVcc até ± 10 Vcc
- **Corrente:** 0-200 uAcc até 0-50 mAcc

Impedância na entrada (tensão):
- **Tensão:** mínimo de 1 MΩ
- **Corrente:** 50 Ω típico
- **Tensão de carga:** 1 Vcc a 20 mA

Fonte de alimentação do circuito de entrada:
15 Vcc ± 10%, regulado, 25 mAcc; ondulação máxima, menor que 10 mV RMS pode ser utilizado para função source ou sink (saídas passivas ou ativas) conforme a ligação

Intervalos de saída:
- **Tensão regulável em campo selecionável via chave (máx. de 10 mA):** de 0-1 a 0-10 Vcc
- **Tensão bipolar (máx. de 10 mA):** ±5 a ±10 Vcc
- **Corrente:** 0-2 mA a 0-25 mA
- **Conformidade, acionamento a 20 mA:** 20V, acionamento de 1000 Ω
- **Ajuste de saída:** ±100% da extensão a incrementos de 15%

Linearidade de saída: melhor do que ± 0,1% da extensão

Zero da saída e extensão: potenciômetros de múltiplas voltas para compensar as variações de carga e condutor, ± 15% da faixa de ajuste de extensão

Fonte de alimentação do circuito de saída: 20 Vcc nominal, regulado, 25 mAcc; ondulação máxima, menor que 10 mV RMS; pode ser utilizado para função source ou sink (saídas passivas ou ativas) conforme a ligação

Ondulação de saída: < 10 mV rms

Botão de teste de função: quando pressionado, força uma saída com o nível de teste; ajustável de 0 a 100% da extensão através do potenciômetro. O padrão de fábrica é de aproximadamente 50% da extensão

Tempo de resposta: 70 ms típico

Rejeição de modo comum: mínimo de 120 db

Isolamento: mínimo de 1200 Vrms, isolamento de 3 vias, alimentação para entrada, alimentação para saída e entrada para saída

Intervalo de temperatura de operação: de -10 a 60°C (de 14 a 140°F)

Estabilidade térmica: melhor do que ±0,02% da extensão por °C

Potência padrão: de 80 a 265 Vca, 50/60 Hz ou de 85 a 300 Vcc, máximo de 2 W

Opção de baixa tensão: de 9 a 30 Vcc ou de 10 a 32 Vca

Montagem: é montado em trilho DIN padrão de 35mm

Grau de proteção: IP40

Conexões: quatro conectores de 4 terminais com tamanho máx. do fio de 14 AWG

Dimensões: 22,5 L x 117 H x 122 mm P (0,89 x 4,62 x 4,81") de altura, inclui conectores

Peso: 150 g (5,3 onças)

CONEXÕES ELÉTRICAS

TIPO DE DISPOSITIVO DE ENTRADA	TERMINAL -	TERMINAL +
Sensor de transmissor com uma saída de tensão.	9(-)	11(+)
Transmissor com uma saída de mA (Corrente) que fornece energia ao loop de corrente. Tipicamente um dispositivo de 3 ou 4-fios.	9(-)	11(+)
Transmissor com uma saída de mA (Corrente) sem alimentação de energia. Tipicamente um dispositivo de 2 fios. O módulo DMD fornece a energia.	11(-)	10(+15V)
TIPO DE DISPOSITIVO DE SAÍDA		
Dispositivo de medição/gravação que uma entrada de tensão.	3(-)	4(+) interruptor E ajustado para “V”
Dispositivo de medição/gravação que uma entrada de mA (corrente) e a entrada não é alimentada com energia ou é passiva. O módulo APD fornece a energia ao circuito.	3(-)	4(+20V) interruptor E ajustado para “I”
Dispositivo de medição/gravação que uma entrada de mA (corrente) e a entrada fornece energia ao loop de alimentação.	2(-)	3(+) interruptor E ajustado para “I”

CONFIGURAÇÃO ENTRADA E SAÍDA
(consulte o manual para obter uma seleção completa)

Entrada → / Saída	0 a 1 mA	4 a 20 mA	0 a 50 mV	0 a 100 mV	0 a 500 mV	1 a 5V	0 a 5V	0 a 10V	± 10V	0 a 25V
Chaves rotativas	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE	ABCDE
0 a 1V	4B00V	5590V	0B00V	0100V	0000V	1490V	2000V	2400V	1C30V	2800V
0 a 5V	4B09V	5599V	0B09V	0109V	0009V	1499V	2009V	2409V	1C39V	2809V
1 a 5V	4B06V	5596V	0B06V	0106V	0006V	1496V	2006V	2406V	1C36V	2806V
±5V	4B04V	5594V	0B04V	0104V	0004V	1494V	2004V	2404V	1C34V	2804V
0 a 10V	4B03V	5593V	0B03V	0103V	0003V	1493V	2003V	2403V	1C33V	2803V
±10V	4B05V	5595V	0B005V	0105V	0005V	1495V	2005V	2405V	1C35V	2805V
4 a 20 mA	4B07I	5597I	0B007I	0107I	0007I	1497I	2007I	2407I	1C37I	2807I

Exemplo:** entrada de 1 a 5 V, saída de 4 a 20 mA: **código 1497I.** Coloque a chave **“A”** na posição **1,** a **“B”** na posição **4,** a **“C”** na posição **9,** a “D” na posição **7** e a **“E”** na posição **I.

CONEXÕES	
Nº DO TERMINAL	**SINAL**
3	Saída de Sinal -
4	Saída de Sinal +
9	Entrada de Sinal -
10	Exc. de loop
11	Entrada de Sinal +
13	Alimentação +
16	Alimentação -

Para fazer seu pedido

Nº DO MODEL	DESCRIÇÃO
DMD4380	DMD4380 Condicionador de sinal CC para CC isolado de tensão padrão
DMD4380-DC	DMD4380 Condicionador de sinal CC para CC isolado de baixa tensão

São fornecidos completos com manual de utilização.

***Exemplo de encomenda: DMD4380,** condicionador de sinal CC para CC isolado com alimentação padrão.*